

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. Februar 2004 (12.02.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/012633 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61F 2/38**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008196

(22) Internationales Anmeldedatum: 25. Juli 2003 (25.07.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 02016768.0 26. Juli 2002 (26.07.2002) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): WALDEMAR LINK GMBH & CO. KG [DE/DE]; Barkhausenweg 10, 22339 Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KELLER, Arnold [DE/DE]; An der Naherfurth 5, 23863 Kayhude (DE).

(74) Anwalt: GLAWE, Delf's, Moll; Rothenbaumchaussee 58, 20148 Hamburg (DE).

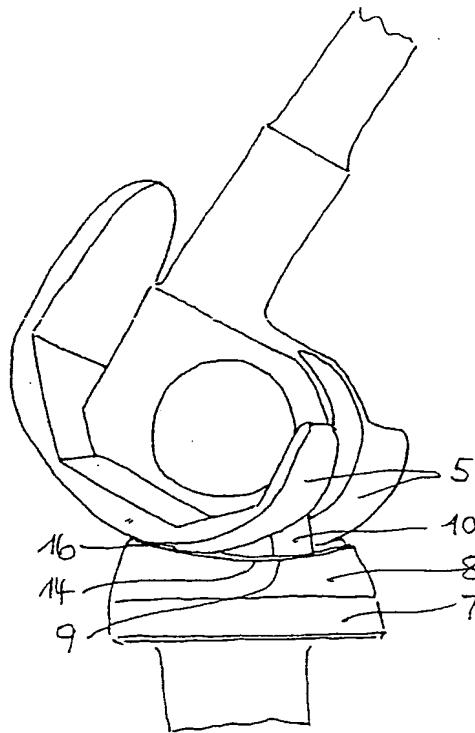
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: KNEE PROSTHESIS

(54) Bezeichnung: KNIEPROTHESE



(57) **Abstract:** The invention relates to a knee prosthesis comprising a femoral prosthetic part (1), which forms a pair of condylar gliding surfaces (5), a tibial part (2) comprising tibial gliding surfaces (9) that co-operate with the condylar gliding surfaces (5), in addition to a coupling part (10) that connects the femoral and tibial parts (1, 2) so that they can rotate about a rotational axis (12) running approximately parallel to the tibia. If the femoral and tibial parts (1, 2) have the same anteroposterior alignment, the load is transferred by a central region (14) of the tibial gliding surfaces (9). According to the invention, the tibial gliding surface (9) slopes upwards both in front of said region (14) of normal contact and also behind said region, in such a way that when the two prosthetic parts (1, 2) rotate against one another, each of the condylar gliding surfaces (5) remains in contact with the corresponding tibial gliding surface (9), in front of or behind the region (14) of normal contact.

(57) **Zusammenfassung:** Knieprothese mit einem fémoralen Prothesenteil (1), der ein Paar von Kondylengleitflächen (5) bildet, einem tibialen Teil (2), der mit den Kondylengleitflächen (5) zusammenwirkende Tibiagleitflächen (9) aufweist, sowie einem Kopplungsteil (10), der die fémoralen und tibialen Teile (1, 2) drehbar um eine zum Schienbein etwa parallele Rotationsachse (12) mit einander verbindet. Bei gleicher AP-Ausrichtung der fémoralen und tibialen Teile (1, 2) wird die Last über einen mittleren Bereich 14 der Tibiagleitflächen (9) übertragen. Erfindungsgemäß steigt die Tibiagleitfläche (9) nicht nur vor diesem Bereich (14) normalen Kontakts, sondern auch dahinter derart an, dass im Falle von Rotation der beiden Prothesenteile (1, 2) gegeneinander jede der beiden Kondylengleitflächen (5) mit der zugehörigen Tibiagleitfläche (9) vor bzw. hinter dem Bereich (14) normalen Kontakts in Berührung bleibt.